

**HP Vectra VL**  
***series 8***

**Brukerhåndbok**

---

## Les dette

Informasjonen i dette dokumentet kan endres uten varsel.

Hewlett-Packard gir ingen garantier med hensyn til denne maskin- eller programvaren, inkludert, men ikke begrenset til implisitte garantier for salgbarhet eller egnethet for bestemte formål. Hewlett-Packard skal ikke holdes ansvarlig for feil i denne maskin- eller programvaren eller for tilfeldige eller konsekvensmessige skader i forbindelse med fremskaffelsen av, ytelsen til eller bruken av denne maskin- eller programvaren.

Dette dokumentet inneholder informasjon som er opphavsrettlig beskyttet. Alle rettigheter er forbeholdt. Ingen deler av dette dokumentet kan fotokopieres, reproduceres eller oversettes til andre språk uten forhåndsgitt skriftlig tillatelse fra Hewlett-Packard Company.

Adobe<sup>TM</sup> og Acrobat<sup>TM</sup> er varemerker for Adobe Systems Incorporated.

Microsoft®, MS®, MS-DOS®, Windows® og Windows NT® er USA-registrerte varemerker for Microsoft Corporation.

Pentium® er et USA-registrert varemerke for Intel Corporation.

Hewlett-Packard France  
Commercial Desktop Computing Division  
38053 Grenoble Cedex 9  
France

© 1998 Hewlett-Packard Company

---

---

---

# Brukerhåndbok

---

## Hvem denne håndboken er beregnet på

Denne håndboken er beregnet på alle som skal

- installere PCen for første gang
- løse problemer med PCen
- finne ut mer om tilleggsinformasjon og støtte

---

## Viktig informasjon om ergonomi

Vi anbefaler at du leser informasjonen om ergonomi før du begynner å bruke PCen. Hvis du bruker Windows NT 4.0 eller Windows 95, klikker du på **Start**-knappen og ser under **Programmer** → **HP Info** → **Arbeide komfortabelt**.

---

## Viktig informasjon om sikkerhet

---

### **ADVARSEL**

Hvis du er usikker på om du klarer å løfte skjermen eller datamaskinen alene, bør du ikke forsøke å gjøre det uten hjelp.

For sikkerhets skyld bør du alltid koble utstyret til et jordet nettuttak. Bruk en nettkabel med jordet kontakt, slik som den som følger med dette utstyret, eller en som er i overensstemmelse med landets regelverk. PCen kobles fra strøm ved å koble nettkabelen fra nettuttaket. Dette betyr at PCen må plasseres i nærheten av et nettuttak.

Du bør aldri ta av dekselet på PCen uten først å koble den fra nettuttaket og et eventuelt telekommunikasjonsnettverk. Sett alltid dekselet på plass før du slår på PCen igjen.

Ikke åpne strømforsyningen, da dette medfører fare for elektrisk støt. Det er ingen deler inni maskinen som kan repareres av brukeren.

---

Denne HP-PCen er et laserprodukt av klasse 1. Ikke forsøk å justere laserenhetene på noen som helst måte.

---

# **Innhold**

## **1 Installere og bruke PCen**

Pakke ut PCen .....	2
Koble til mus, tastatur, skjerm og skriver.....	3
Koble til et nettverk (bare noen modeller).....	4
Koble til multimedieutstyr (bare noen modeller) .....	5
Koble til strømkablene .....	8
Bruke HP utvidet tastatur.....	10
Bruke HP utvidet mus.....	11
Starte og stoppe PCen.....	13
Starte PCen første gang.....	13
Initialisere programvaren.....	13
Når PCen har startet på nytt .....	14
Endre operativsystem .....	14
Starte PCen .....	15
Stoppe PCen.....	15
Bruke strømstyring .....	16
Bruke sikkerhetsfunksjoner.....	16
Tilleggsinformasjon og Hjelp .....	17
På PCens harddisk .....	17
På HPs webadresse .....	17
Det nedlastbare dokumentasjonssettet (MIS-settet).....	17
Håndboken Oppgradering og vedlikehold.....	19

Laste ned Oppgradering og vedlikehold-håndboken . . . . .	19
---	----

## **2 Installere tilleggsutstyr**

Tilleggsutstyr du kan installere . . . . .	22
Ta av og sette på plass dekselet . . . . .	23
Ta av dekselet . . . . .	23
Sette på plass dekselet . . . . .	24
Ta ut og sette på plass luftstrømstyringen . . . . .	25
Sette på plass luftstrømstyringen . . . . .	25
Installere minne . . . . .	26
Installere hovedminne . . . . .	26
Installere masselagerenheter . . . . .	28
Koble til enheter . . . . .	29
Installere tilleggskort . . . . .	31
PCI-spornumre som brukes i PCens Setup-program . . . . .	31
Installere kortet . . . . .	31
Konfigurere tilleggskort med Plug and Play . . . . .	32
Konfigurere ISA-tilleggskort som ikke er Plug and Play . . . . .	33

## **3 Problemløsing**

HP DiagTools diagnoseverktøy for maskinvare . . . . .	36
Hvis PCen ikke starter som den skal . . . . .	38

Problemer med maskinvaren.....	39
Hvis skjermen ikke virker .....	39
Hvis det ikke vises noe på skjermen .....	39
Andre skjermproblemer .....	39
Hvis tastaturet ikke virker .....	40
Hvis musen ikke virker .....	40
HPs Setup-program .....	41
Hewlett-Packards støtte- og informasjonstjenester .....	42
<b>Informasjon om forskrifter .....</b>	<b>46</b>
<b>HP Generell maskinvaregaranti .....</b>	<b>48</b>
<b>Lisensavtale for HPs programvare og begrenset garanti for programvaren .....</b>	<b>50</b>
Fysiske kjennetegn.....	53
Strømforbruk .....	53
Akustisk støynivå .....	53



---

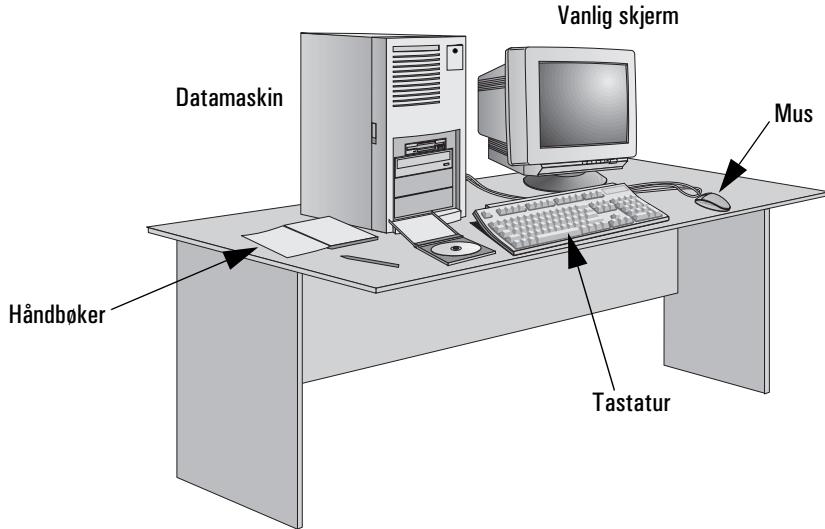
## Installere og bruke PCen

## 1 Installere og bruke PCen

### Pakke ut PCen

#### **ADVARSEL**

Hvis du er usikker på om du klarer å løfte skjermen eller datamaskinen alene, bør du ikke forsøke å gjøre det uten hjelp.



- 1 Pakk ut alle komponentene.
- 2 Plasser PCen på et stødig bord (eller på gulvet) i nærheten av et nettuttak, og sorg for at det er nok plass til tastatur, mus og eventuelt annet tilleggsutstyr.
- 3 Plasser PCen slik at kontaktene på baksiden er lett tilgjengelige.
- 4 Se i håndboken til skjermen for å finne installeringssinstruksjoner.

#### Operativsystem

PCens operativsystem er forhåndsinstallert på harddisken og konfigureres når du starter PCen første gang.

#### Installeringsverktøy

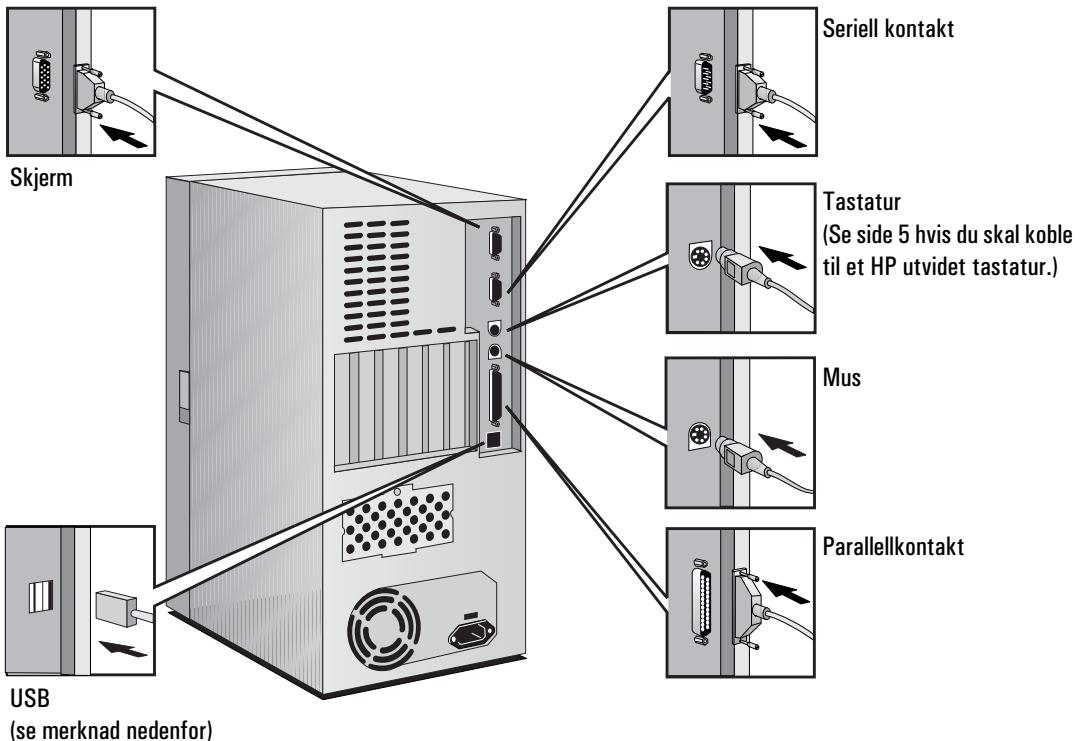
Det er ikke nødvendig med noen verktøy for å installere PCen. Men hvis du har planer om å installere en diskstasjon, kan du trenge en skrutrekker. Du finner mer informasjon om hvordan du installerer tilleggsutstyr, i kapittel 2, *Installere tilleggsutstyr*.

## Koble til mus, tastatur, skjerm og skriver

Koble til musen og tastaturet på baksiden av datamaskinen.  
*Kontaktene passer bare én vei.*

Koble til skriverkabelen på baksiden av datamaskinen og trekk til festeskruene. Bruk kontakten som er merket

- Parallel (25-pinners parallellekontakt) til en parallelleskriver
- Serial (9-pinners seriell kontakt) til en seriell enhet



### MERK

USB-kontaktene (Universal Serial Bus) kan brukes til USB-utstyr. De fleste USB-enheter konfigureres automatisk av Windows 95 straks de kobles til PCen. USB støttes ikke av alle operativsystemer, men støttes av den siste versjonen av Windows 95 (forhåndsinstallert på noen modeller).

## 1 Installere og bruke PCen

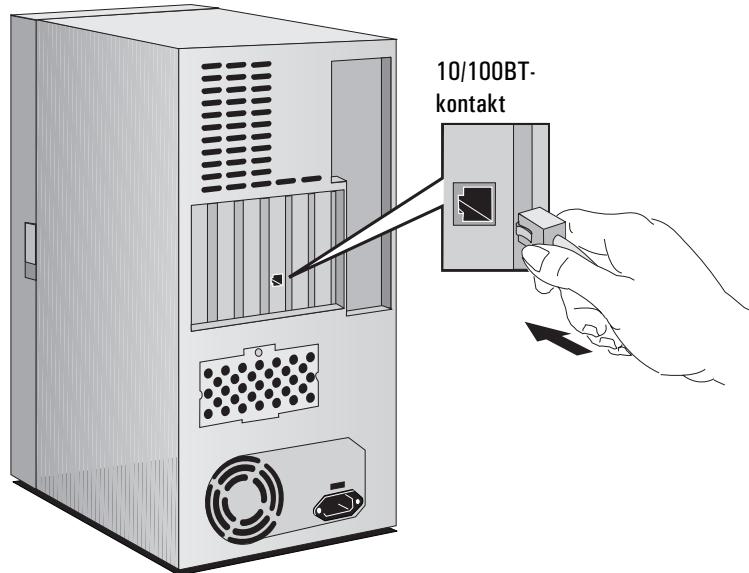
Koble til et nettverk (bare noen modeller)

---

### Koble til et nettverk (bare noen modeller)

Gi den nettverksansvarlige melding om at du kobler PCen til nettverket.

Koble nettverkskabelen til RJ-45 UTP-kontakten (Unshielded Twisted Pair).

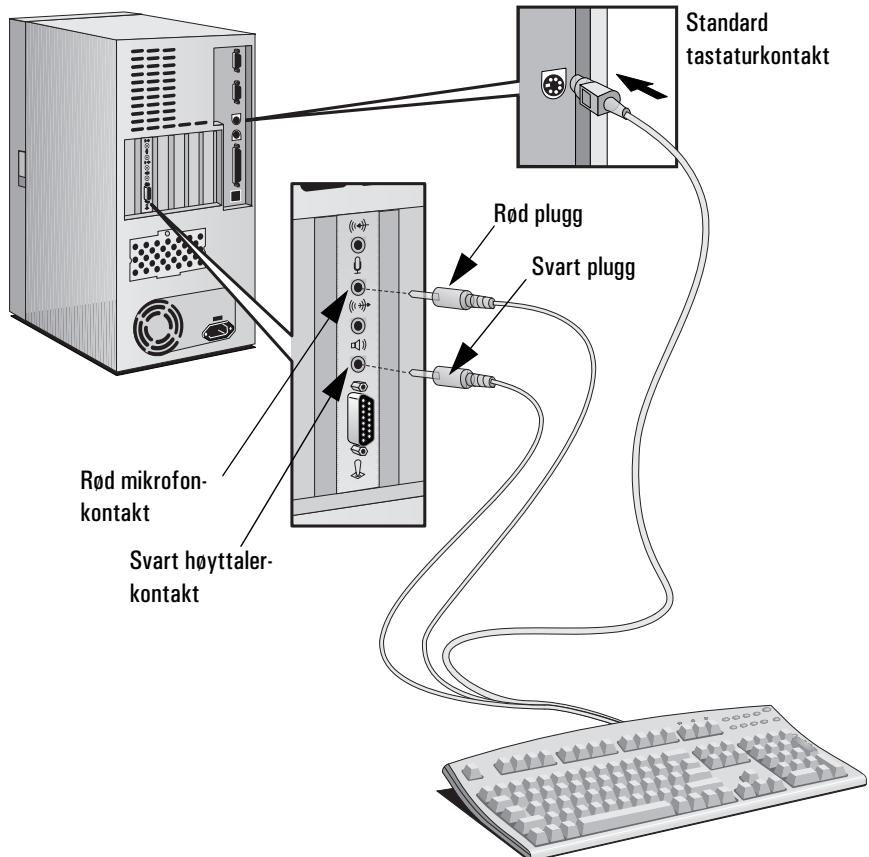


Når du har koblet nettverkskabelen til PCen, må du aktivere nettverksforbindelsen i PCens Setup-program. (Start Setup-programmet ved å trykke på **(F2)** under oppstart.)

## Koble til multimedieutstyr (bare noen modeller)

Hvis PCen har multimediefunksjonalitet, har den et HP utvidet tastatur og et multimedie-bakpanel.

1 Koble HP utvidet tastatur til PCen.



**MERK**

Når du kobler den svarte tastaturpluggen til baksiden av PCen, deaktiveres PCens interne høyttaler. Du kan deretter koble til hodetelefoner eller høyttalere på baksiden av tastaturet for å få lyd (se neste trinn).

## 1 Installere og bruke PCen

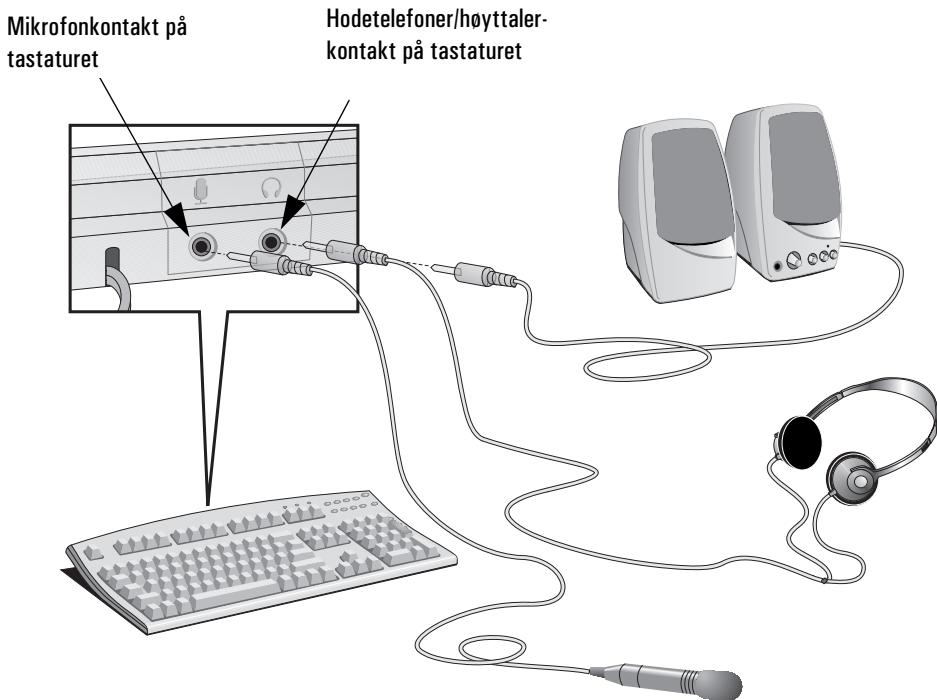
Koble til multimedieutstyr (bare noen modeller)

### **ADVARSEL**

Skru alltid volumet ned før du kobler til hodetelefoner eller høyttalere for å unngå ubezag fra uventet høy lyd.

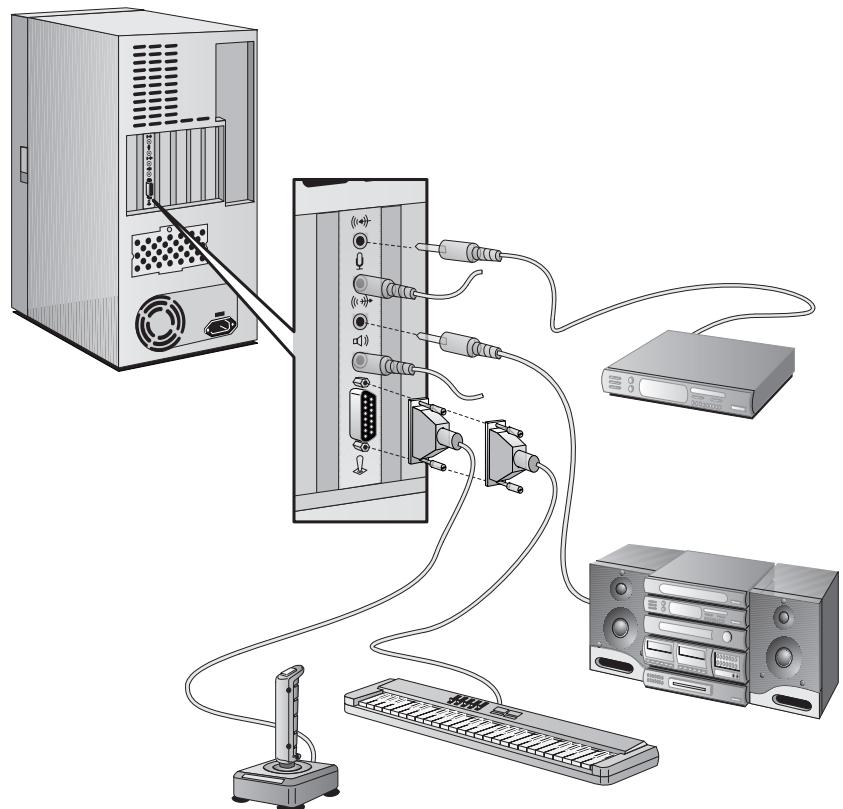
Å lytte til høye lyder i lengre perioder kan skade hørselen permanent. Før du setter på deg hodetelefonene, bør du henge dem rundt halsen og skru volumet ned. Når du setter på deg hodetelefonene, øker du volumet langsomt inntil du finner et komfortabelt lyttenivå. La volumkontrollen stå i den posisjonen.

2 Koble mikrofonen og hodetelefonene/høyttalerne til tastaturet.



Høyttalerne og mikrofonen som vises her, leveres ikke sammen med PCen.

3 Koble eventuelt annet utstyr, som styrespak eller hi-fi-utstyr, til multimediebakpanelet.



Lydutstyret som vises her (styrespak, musikkinstrument og hi-fi-utstyr), følger ikke med PCen.

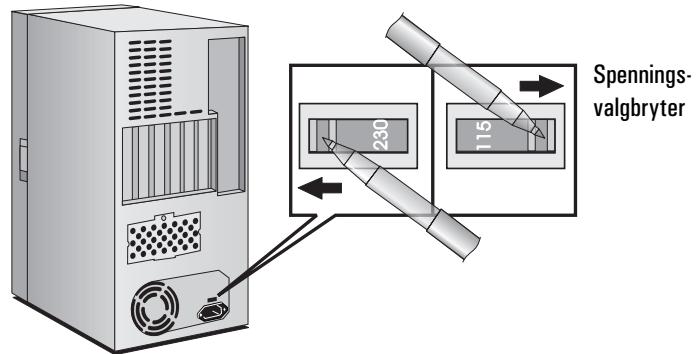
## 1 Installere og bruke PCen

### Koble til strømkablene

#### **ADVARSEL**

For sikkerhets skyld bør du alltid koble utstyret til et jordet nettuttak. Bruk en strømkabel med jordet kontakt, slik som den som følger med dette utstyret, eller en som er i overensstemmelse med landets regelverk. PCen kobles fra strøm ved å koble strømkabelen fra nettuttaket. Dette betyr at PCen må plasseres i nærheten av et nettuttak.

- 1 Noen modeller har en spenningsvalgbryter slik det er vist nedenfor.



Hvis PCen *ikke* har spenningsvalgbryter, går du direkte til trinn 2.

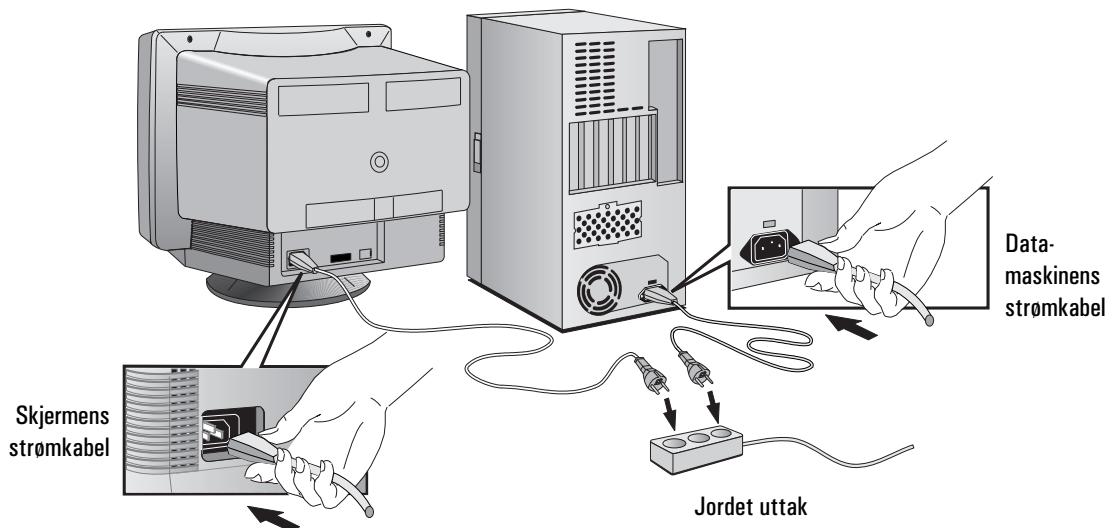
Hvis PCen *har* spenningsvalgbryter:

- a Ta av etiketten som dekker datamaskinenes strømkontakt.
- b *Påse at spenningsinnstillingen er riktig for ditt land.*  
(Spanningen fastsettes under produksjonen og burde allerede være riktig.)

**ADVARSEL**

Hvis PCen har spenningsvalgbryter, må du påse at innstillingen er riktig for ditt land før du kobler til strømkabelen. (Se forrige side hvis du ikke er sikker på om PCen har spenningsvalgbryter.)

- 2 Koble strømkablene til skjermen og datamaskinen. (*Kontaktene passer bare en vei.*)
- 3 Koble skjermens og datamaskinenes strømkabler til et jordet nettuttak.



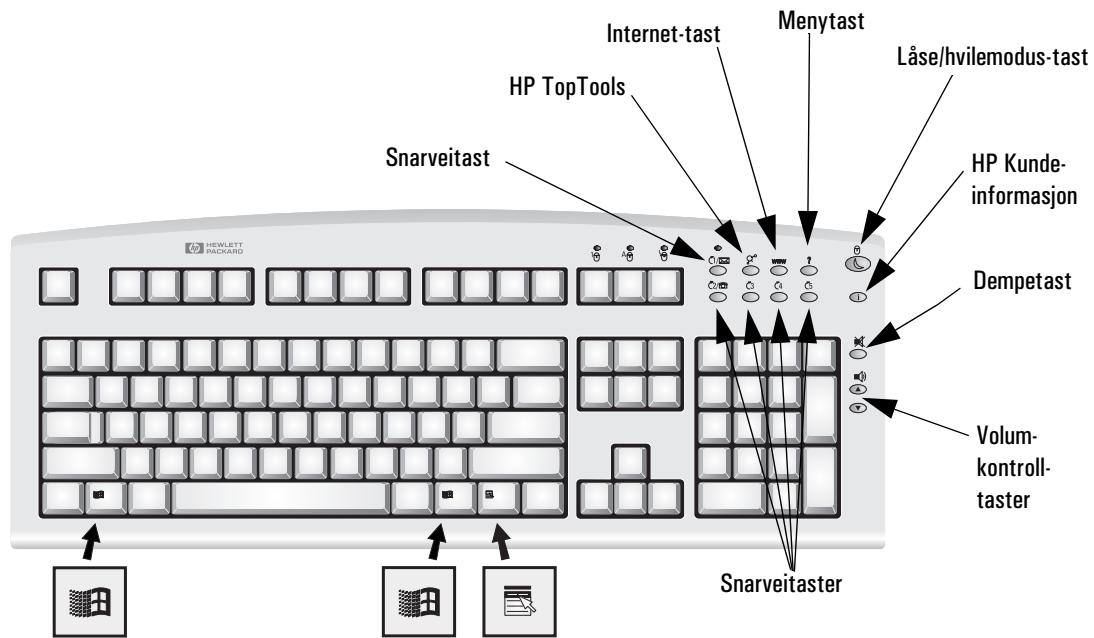
## 1 Installere og bruke PCen

### Bruke HP utvidet tastatur

## Bruke HP utvidet tastatur

HP utvidet tastatur har hurtigtaster du kan bruke til å:

- dempe eller justere volumet på lydsystemet
- starte applikasjoner, åpne filer eller gå til webadresser
- starte Internet-leseren i systemet ditt
- vise og konfigurere handlingene som er tilordnet tastene
- låse PCen eller sette den i hvilemodus
- få tilgang til HP TopTools og kundeinformasjon



#### MERK

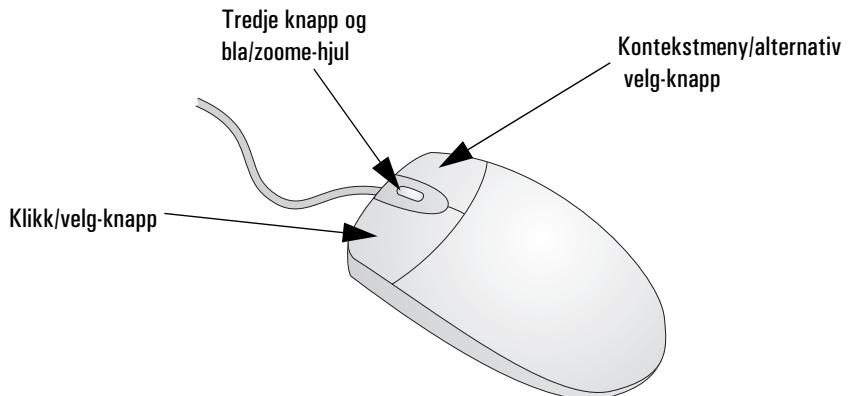
HP utvidet tastatur krever riktig driver. Denne driveren leveres sammen med alle systemer som har forhåndsinstallert Windows NT 4.0 og Windows 95. Driveren er bare tilgjengelig for Windows NT 4.0 og Windows 95.

#### Menytast

Trykk på “?“-menytasten for å vise hurtigtastene for HP utvidet tastatur på skjermen. Klikk på en av tastene på skjermen for å vise eller endre handlingen som er tilordnet tasten.

## Bruke HP utvidet mus

HP utvidet mus har to knapper og en kombinert knapp/hjul for kraftig og dynamisk kontroll over klikking, blaing og zooming i Windows 95- og Windows NT-applikasjoner.



### **MERK**

Blafunksjonen virker bare i Windows NT- og Windows 95-applikasjoner som støtter blaing. Zoomefunksjonen virker bare i Microsoft Office 97-kompatible applikasjoner som støtter zooming.

Når du skal bruke bla- eller zoomefunksjonen, må du påse at musen er konfigurert for disse funksjonene.

## 1 Installere og bruke PCen

Bruke HP utvidet mus

Blaing I en Windows-applikasjon kan du skyve musehjulet forover for å bla nedover og bakover for å bla oppover.

Zooming I en Microsoft Office 97-kompatibel applikasjon kan du holde nede **Ctrl**-tasten og så skyve musehjulet forover for å zoome inn (forstørre) eller bakover for å zoome ut (redusere).

Konfigurer musen Du kan bruke Egenskaper for mus til å tilordne hver museknapp og knappen/hjulet til en annen funksjon. Du kan også endre blafunksjonen slik at den virker på en annen måte.

Hvis du vil endre konfigurasjonen av musen eller se tilgjengelige valg, klikker du på **Start**-knappen, velger **Innstillinger** ↗ **Kontrollpanel**, dobbeltklikker på **Mus** og klikker på **Knapper**-kategorien

---

## Starte og stoppe PCen

---

**MERK**

Hvis du ikke skal starte PCen for første gang, går du direkte til "Starte PCen" på side 15.

### Starte PCen første gang

Hvis PCen har forhåndsinstallert programvare, vil den initialiseres første gang du starter PCen. Initialiseringsprosessen tar noen få minutter. Initialiseringen konfigurerer programvaren for ditt språk og tilpasser programvaren til maskinvaren som er installert (du kan endre disse innstillingene etter at programvaren er initialisert).

#### Initialisere programvaren

---

**MERK**

Du må IKKE slå AV PCen mens programvaren initialiseres. Det kan gi uventede resultater.

Slik initialiserer du programvaren:

- 1 Slå på skjermen og deretter PCen.

Når PCen slås på, vises Vectra-logoen. PCen utfører en POST-test. Trykk på **Esc** hvis du vil se POST-detaljene i HPs oversiktsbilde.

Hvis det oppdages feil under POST-testen, vil PCen automatisk vise feilen. Du kan bli bedt om å trykke på **F2** for å starte *Setup*-programmet og rette feilen.

- 2 Initialiseringen av programvaren starter. Den viser lisensavtalen for programvaren og gir deg mulighet til å lese Komfortabelt arbeidsmiljø (ergonomiske råd for datamaskinbrukere). Deretter stilles det en del spørsmål om PCen, for eksempel navnet på personen som skal bruke PCen og firmanavnet. (Brukernavnet kan om nødvendig endres senere.)
- 3 Mens initialiseringsprogrammet kjører, kan du fylle ut svarkortet som kom sammen med PCen.

## 1 Installere og bruke PCen

Starte og stoppe PCen

4 Når initialiseringsprosessen er ferdig, klikker du på OK. PCen starter på nytt.

### Når PCen har startet på nytt

- Still tastaturet slik at du får en komfortabel arbeidsstilling.
- Juster skjermens lysstyrke og kontrast etter dine behov. Hvis bildet ikke fyller hele skjermen eller ikke er sentrert, justerer du det ved hjelp av kontrollene på skjermen. Du finner mer informasjon i håndboken som følger med skjermen.

### Endre operativsystem

Hvis du bytter operativsystem, må du påse at **PnP-operativsystem**-feltet i *Setup*-programmet har riktig verdi. Hvis du bruker det forhåndsinstallerte operativsystemet, har dette feltet riktig verdi.

Hvis du bruker et Plug and Play-operativsystem som Windows 95, setter du **PnP-operativsystem**-feltet på **Hoved**-menyen i *Setup*-programmet til **Ja**.

For operativsystemer som ikke er Plug and Play, som Windows NT 4.0, settes feltet til **Nei**. Hvis du ikke er sikker på om du har et Plug and Play-operativsystem, kan du slå opp i dokumentasjonen til operativsystemet. (Trykk på **F2** under oppstart for å starte PCens *Setup*-program.)

## Starte PCen

1 Slå på skjermen før du starter PCen.

2 Start PCen på en av disse måtene:

- Trykk på på/av-knappen på frontpanelet.
- Trykk på mellomromstasten på tastaturet.

Oppstart fra tastatur-funksjonen virker bare hvis den er aktivert i *Setup*-programmet (trykk på **F2** under oppstart for å starte *Setup*-programmet) og hvis systemkortbryter 8 er satt til LUKKET. (Du finner mer informasjon om systemkortbrytere i håndboken *Oppgradering og vedlikehold*. Denne håndboken kan lastes ned fra HPs webadresse

**<http://www.hp.com/go/vectrasupport/>**.)

Når du slår på datamaskinen, utfører den POST-testen (Power-On-Self-Test) mens Vectra-logoen vises. Hvis du vil se detaljene fra POST-testen, kan du trykke på **Esc** for å få frem HPs oversiktsbilde. Du finner mer informasjon i håndboken *Oppgradering og vedlikehold*. (Denne håndboken kan lastes ned fra HPs webadresse **<http://www.hp.com/go/vectrasupport/>**.)

3 Hvis du har definert et passord i PCens *Setup*-program, vises passordmeldingen når POST-testen er ferdig. Hvis passordmeldingen vises, må du skrive passordet og trykke på **Enter** for å kunne bruke PCen.

Du har tre forsøk når du skal oppgi passordet. Hvis alle tre forsøkene er feil, må du starte PCen på nytt før du kan forsøke igjen.

## Stoppe PCen

Når du skal stoppe PCen, må du kontrollere at du har avsluttet alle programmer og operativsystemet (hvis det er nødvendig) før du trykker på på/av-knappen på kontrollpanelet.

Stoppe PCen i  
Windows NT 4.0 eller  
Windows 95

I noen operativsystemer, som Windows 95 og Windows NT 4.0, slås PCen automatisk av når du avslutter operativsystemet.

Slå opp i dokumentasjonen til operativsystemet for å finne detaljert informasjon om hvordan du avslutter operativsystemet.

## 1 Installere og bruke PCen

### Bruke strømstyring

## Bruke strømstyring

Med strømstyring kan du redusere PCens strømforbruk ved å redusere aktiviteten når maskinen er ledig.

### HPs Setup-program

Du kan også konfigurere strømstyring i HPs *Setup*-program. Se "Strøm"-menyen i *Setup*-programmet. (Trykk på **F2** under oppstart for å starte *Setup*-programmet.)

### Operativsystemets strømstyring

Operativsystemer som Windows NT 4.0 og Windows 95 har forskjellige funksjoner for strømstyring. Du finner mer informasjon i dokumentasjonen til operativsystemet.

## Bruke sikkerhetsfunksjoner

Med PCens sikkerhetsfunksjoner kan du beskytte PCen mot uautorisert bruk ved å bruke passord.

### Programvarepassord: NT Lock og HP Lock

NT Lock, HP-programmet som er forhåndsinstallert sammen med Windows NT 4.0, og HP Lock, som er forhåndsinstallert sammen med Windows 95, lar deg definere og bruke passord. Du finner mer informasjon ved å klikke på **Start**-knappen og deretter på **Programmer** ↗ **HP Lock** ↗ **Online Help**.

### BIOS-passord: HPs Setup-program

Du kan også konfigurere sikkerhetsfunksjonene i HPs *Setup*-program. Se "Sikkerhet"-menyen i *Setup*-programmet. (Trykk på **F2** under oppstart for å starte *Setup*-programmet.)

### Operativsystem-passord

Operativsystemer som Windows NT og Windows 95 har passordfunksjoner. Du finner mer informasjon i dokumentasjonen til operativsystemet.

---

## Tilleggsinformasjon og Hjelp

### På PCens harddisk

Mer informasjon om PCen er forhåndsinstallert på PCens harddisk. Denne informasjonen omfatter:

- Få informasjon - hvor du kan finne informasjon om PCen, inkludert lenker til nyttige HP-webadresser.

Hvis du bruker Windows NT 4.0 og Windows 95, kan du finne denne siden ved å klikke på **Start**-knappen og deretter på **Programmer** ⇣ **HP Info** ⇣ **HP Vectra VL**.

- Komfortabelt arbeidsmiljø - gir veiledning om ergonomi.

Hvis du bruker Windows NT 4.0 og Windows 95, kan du finne denne informasjonen ved å klikke på **Start**-knappen og deretter på **Programmer** ⇣ **HP Info** ⇣ **Working Comfortably**.

- Using Sound - forklarer hvordan du får mest mulig ut av lydsystemet (bare noen modeller).

Hvis du bruker Windows NT 4.0 og Windows 95, kan du finne denne informasjonen ved å klikke på **Start**-knappen og deretter på **Programmer** ⇣ **HP Info** ⇣ **Using Sound On Your PC**.

### På HPs webadresse

HPs webadresse inneholder omfattende informasjon, inkludert nedlastbar dokumentasjon og service- og støttealternativer.

#### **Det nedlastbare dokumentasjonssettet (MIS-settet)**

Du kan laste ned dokumentasjon for PCen fra HPs webadresse. Denne dokumentasjonen ligger i et sett som kalles MIS-settet. Settet inneholder tekniske dokumenter som er beregnet for MIS-administrasjon (Management Information Services).

Dokumentene er i Adobe Acrobat (PDF)-format.

## 1 Installere og bruke PCen

### Tilleggsinformasjon og Hjelp

MIS-settet er gratis og kan hentes fra webadressen  
(<http://www.hp.com/go/vectrasupport/>).

MIS-settet for PCen inneholder:

- *Using Sound.* Beskriver hvordan du får mest mulig ut av lydsystemet, inkludert informasjon om konfigurering og problemløsing (er også forhåndsinstallert på harddisken på multimediemodeller).
- *Oppgradering og vedlikehold.* Beskriver i detalj hvordan du installerer tilleggsutstyr. Den inneholder også detaljert informasjon om problemløsing. Denne håndboken er beskrevet i detalj i neste avsnitt.
- *Familiarization Guide.* Inneholder opplæringsinformasjon for støtte- og vedlikeholdspersonell.
- *Network Administrator's Guide.* Inneholder informasjon om installering av nettverksdrivere, og er beregnet for nettverksadministratører.
- *Service Handbook*-kapitler. Inneholder informasjon om deler for oppgradering og utskifting, inkludert HP-delenumre.

## Håndboken Oppgradering og vedlikehold

*Oppgradering og vedlikehold* er et nedlastbart dokument i Acrobat (PDF)-format. Det inneholder detaljert informasjon om:

- Hvordan du installerer tilleggsutstyr, inkludert hvordan du
  - installerer en harddisk i en intern hylle
  - installerer en Zip-, CD-ROM- eller båndstasjon
  - installerer et tilleggskort
  - installerer en festekabel
  - bytter ut batteriet på hovedkortet
  - installerer et eksternt batteri
- Problemløsing
- Teknisk informasjon om PCen, inkludert
  - brytere på hovedkortet
  - IRQer, DMAer og I/U-adresser som brukes av PCen

Installerings- og problemløsningsinformasjonen i *Oppgradering og vedlikehold* er mer detaljert enn informasjonen i denne håndboken. HP anbefaler at du laster ned og skriver ut *Oppgradering og vedlikehold* før du installerer tillleggsutstyr i PCen.

---

### MERK

Hvis du skal kunne lese og skrive ut *Oppgradering og vedlikehold*, må du ha Adobes Acrobat Reader installert på PCen. Acrobat Reader er forhåndsinstallert på alle Windows 95- og Windows NT 4.0-systemer. Du kan også laste ned Acrobat Reader uten kostnader fra Adobes webadresse.

---

### Laste ned Oppgradering og vedlikehold-håndboken

Når du skal laste ned håndboken, kobler du deg til HP Vectra Support-adressen [www.hp.com/go/vectrasupport](http://www.hp.com/go/vectrasupport).

## 1 Installere og bruke PCen

Tilleggsinformasjon og Hjelp

---

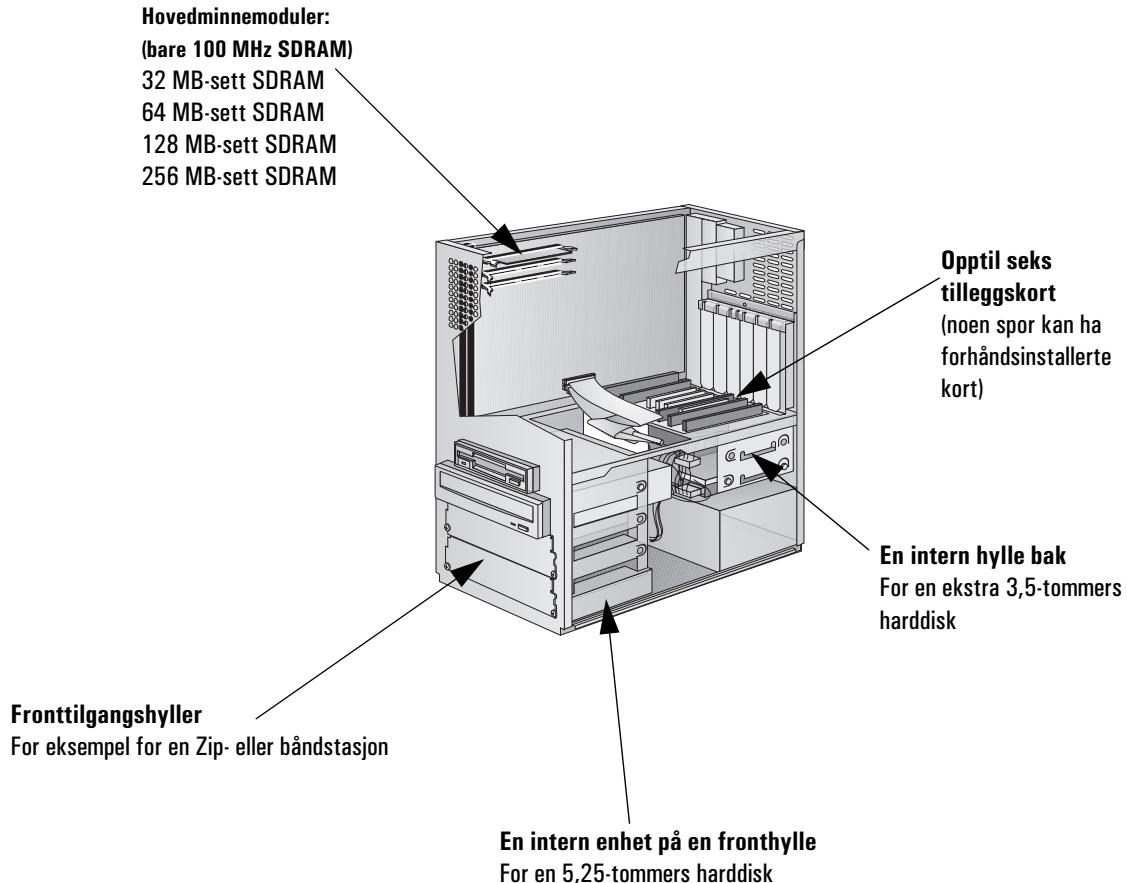
## Installere tilleggsutstyr

Dette kapitlet inneholder informasjon om hvordan du installerer tilleggsutstyr i PCen. Du finner mer detaljert informasjon i håndboken *Oppgradering og vedlikehold*, som er tilgjengelig fra HPs webadresse <http://www.hp.com/go/vectrasupport/>.

## 2 Installere tilleggsutstyr

Tilleggsutstyr du kan installere

### Tilleggsutstyr du kan installere



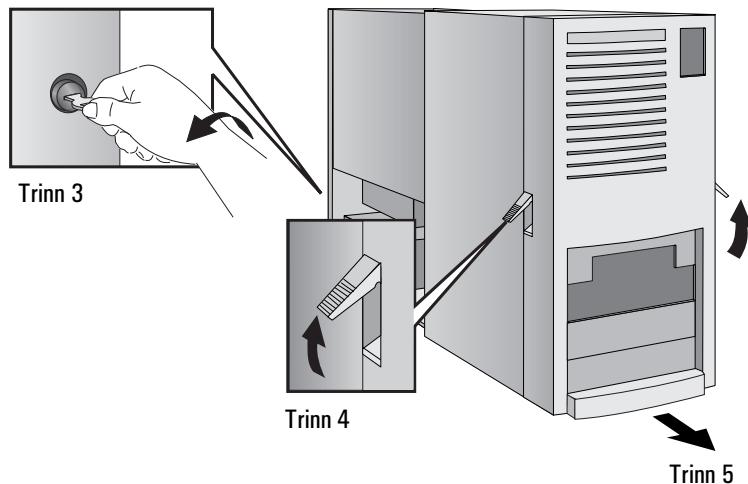
## Ta av og sette på plass dekselet

### **ADVARSEL**

Du bør aldri ta av dekselet på PCen uten først å koble den fra nettuttaket og et eventuelt telekommunikasjonsnettverk. Sett alltid dekselet på plass før du slår på PCen igjen.

### Ta av dekselet

- 1 Slå av skjermen og PCen.
- 2 Koble fra alle strømkabler og eventuelle telekommunikasjonskabler.
- 3 Hvis det er nødvendig, løser du opp dekselet ved hjelp av nøkkelen som følger med.
- 4 Løft opp de to låsehakene på siden av PCen.
- 5 Før dekselet fremover og av datamaskinen.

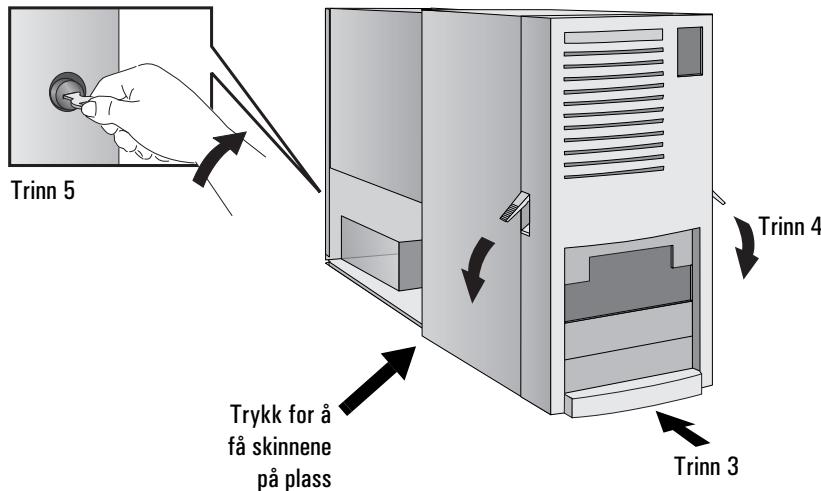


## 2 Installere tilleggsutstyr

Ta av og sette på plass dekselet

### Sette på plass dekselet

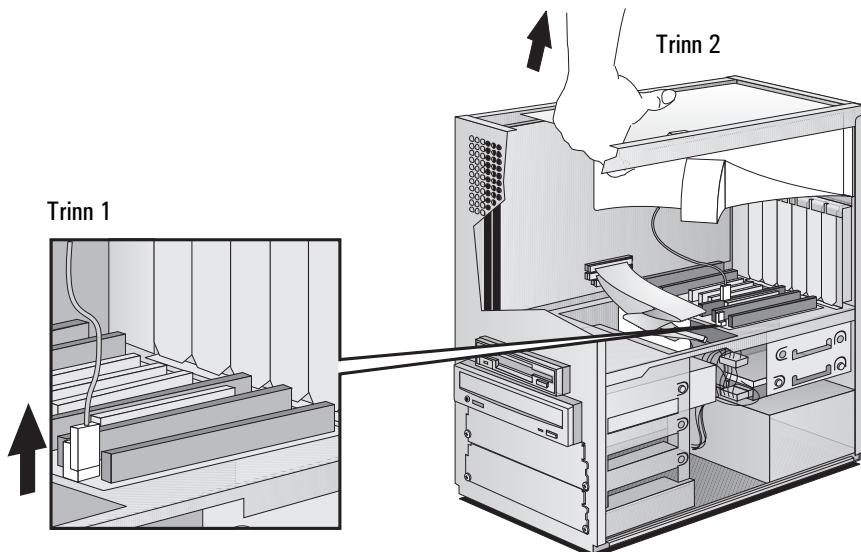
- 1 Kontroller at du har installert alt tilleggsutstyret og at alle interne kabler er forsvarlig tilkoblet og rutet.
- 2 Kontroller at de to hakene på siden av datamaskinen vender opp og at låsen er opplåst.
- 3 Før dekselet på datamaskinen, og kontroller at de to styreskinnene nederst på dekselet glir inn i de to sporene nederst på datamaskinen. Skyv dekselet bakover og på plass.
- 4 Senk de to låsehakene på sidene av dekselet.
- 5 Hvis det er nødvendig, låser du dekselet med den medfølgende nøkkelen.
- 6 Koble til alle strømkablene.



## Ta ut og sette på plass luftstrømlederen

Luftstrømlederen i PCen gir optimal spredning av varmen fra kritiske komponenter som prosessoren. Du må ta ut denne lederen for å få tilgang til prosessoren, systemkortbrytere, batteriet og eventuelle tilleggskort.

- 1 Luftstrømlederen har en innebygd vifte og en kabel som er koblet til en strømkilde. Du må koble kabelen fra bakplaten før du tar vekk luftstrømlederen.
- 2 Løft fronten av luftstrømlederen og skyv den ut av PCen.



### MERK

Luftstrømlederen i din PC kan se annerledes ut enn den som vises her.

### Sette på plass luftstrømlederen

- 1 Sett først inn bakre del av luftstrømlederen for å få på plass hengslene. Senk den deretter på plass.
- 2 Koble kabelen til bakplaten.

## 2 Installere tilleggsutstyr

### Installere minne

#### *FORSIKTIG*

Statisk elektrisitet kan skade elektronisk utstyr.

Slå AV alt utstyr. Sørg for at klærne ikke kommer i kontakt med utstyret. Du lader ut statisk elektrisitet ved å legge utstyrspakken på maskinen mens du tar utstyret ut av pakken. Behandle utstyret forsiktig, og unngå unødvendig berøring.

### Installere hovedminne

PCen leveres med hovedminne. Hvis du trenger mer minne til applikasjonene, kan du installere ekstra minne slik at du får opptil 768 MB totalt (tre moduler på 256 MB hver).

Hovedminne er tilgjengelig i moduler på 32 MB, 64 MB, 128 MB og 256 MB. Det finnes tre minnebanker som hver kan ta en minnemodul.

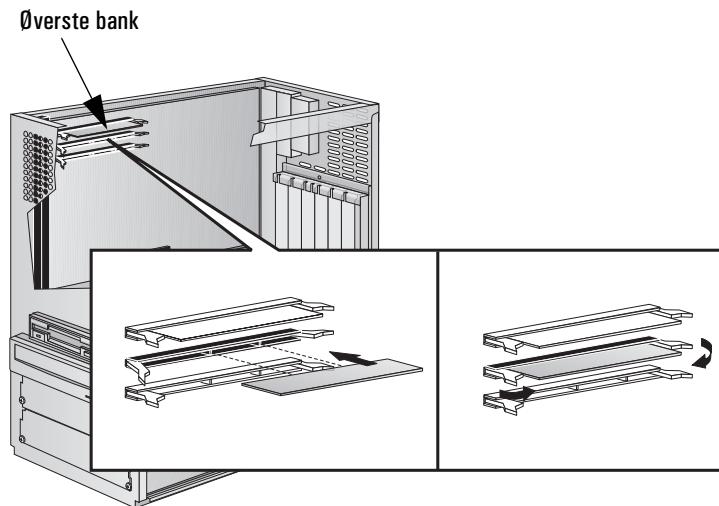
Bank	Minnemoduler du kan installere
Øverst	En 32 MB, 64 MB, 128 MB eller 256 MB 100 MHz SDRAM-modul Har vanligvis forhåndsinstallert en 32 MB eller 64 MB modul
Midten	En 32 MB, 64 MB, 128 MB eller 256 MB 100 MHz SDRAM-modul
Nederst	En 32 MB, 64 MB, 128 MB eller 256 MB 100 MHz SDRAM-modul

#### *MERK*

Minne må først installeres i den øverste banken, deretter i den midterste og til slutt i den nederste.

### Installere en hovedminnemodul

- 1 Slå av skjermen og maskinen og koble fra maskinens strøm- og telekommunikasjonskabler.
- 2 Ta av maskinens deksel.
- 3 Juster minnemodulens kontakt etter sporsokkelen. Før minnemodulen inn i sporet i en vinkel på 90° mot hovedkortet.



---

**MERK**

Hvis du må ta ut en minnemodul, løsner du festeklipsen og drar modulen forover og ut av sokkelen.

- 4 Installer eventuelt annet tilleggsutstyr før du setter på plass dekselet. Koble til alle kabler, inkludert strømkabler.
- 5 Bruk HPs oversiktsbilde til å kontrollere den nye konfigurasjonen. (Du får frem oversiktsbildet ved å trykke på **Esc** når Vectra-logoen vises under oppstart.)

## 2 Installere tilleggsutstyr

### Installere masselagerenheter

---

## Installere masselagerenheter

Dette avsnittet beskriver datakontaktene du kan bruke når du installerer en ekstra IDE-enhet. Du finner detaljerte installeringssinstruksjoner i håndboken *Oppgradering og vedlikehold*, som er tilgjengelig fra HPs webadresse

[\*\*http://www.hp.com/go/vectrasupport/\*\*](http://www.hp.com/go/vectrasupport/).

Du kan installere ekstra IDE-masselagerenheter, for eksempel ekstra harddisk, Zip-stasjon, CD-ROM-stasjon og båndstasjon.

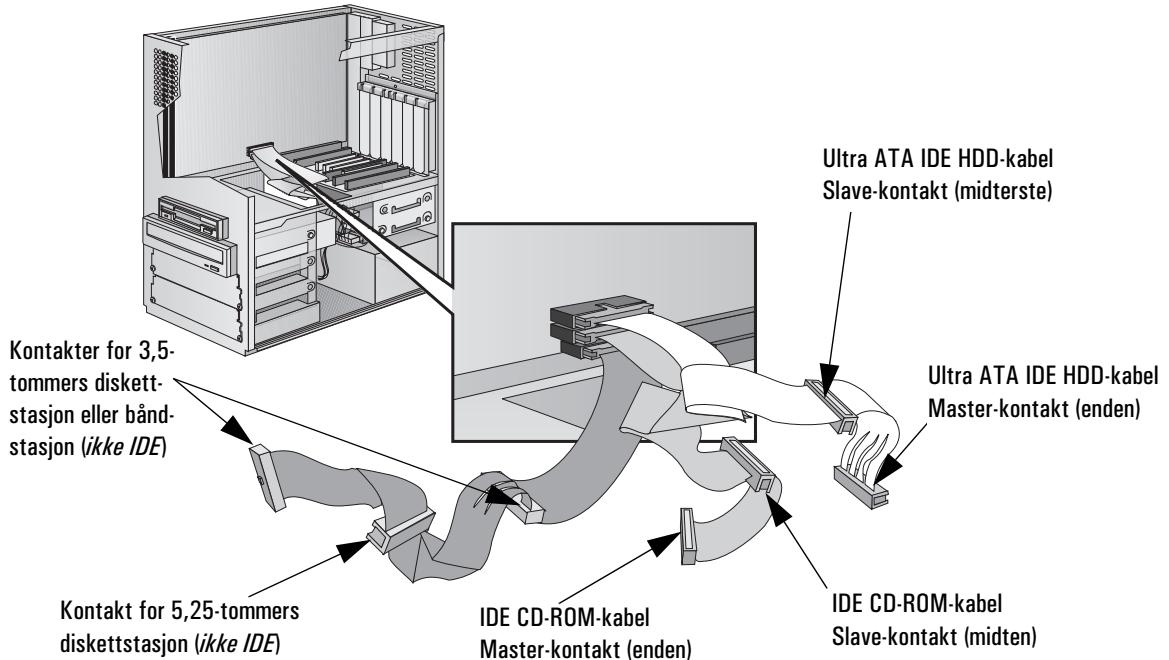
---

### **MERK**

Du kan installere en harddisk eller CD-ROM-stasjon av en annen type enn IDE, men da trenger du et tilleggskort og driverprogramvare (følger vanligvis med enheten). Ta kontakt med forhandleren.

## Koble til enheter

Hvis du legger til en Zip-stasjon, harddisk, CD-ROM-stasjon eller båndstasjon, må du koble den til strøm- og datakabler. Datakablene som er tilgjengelige i PCen, er vist nedenfor:



Hvilke datakontakter skal brukes

Det er tre datakabler inni PCen. To av disse er for IDE-enheter:

- En Enhanced Ultra ATA IDE-harddiskkabel (Integrated Drive Electronics). Denne støtter opptil to IDE-harddisker, der en allerede er tilkoblet. Denne kabelen er merket "HDD". Du får optimal ytelse når du bruker denne kabelen til IDE-harddisker som er Ultra ATA-kompatible.
- En ekstra Enhanced IDE-stasjonskabel som støtter opptil to IDE-enheter. Bruk denne kabelen når du installerer en CD-ROM-stasjon eller en Zip-stasjon. Denne kabelen er merket "CD-ROM".
- Den tredje kabelen er ikke-IDE og har tre kontakter. To av disse er for 3,5-tommers diskettstasjon og en kompatibel båndstasjon, og den tredje er for en 5,25-tommers diskettstasjon.

## 2 Installere tilleggsutstyr

### Installere masselagerenheter

Du kan koble opptil fire IDE-enheter til hovedkortet ved hjelp av IDE-datakablene. (Slå opp i dokumentasjonen til enheten for å finne ut om du må sette krysskoblinger eller følge bestemte installeringss prosedyrer.)

Tabellen nedenfor viser hvilke IDE-datakontakter du bør bruke når du installerer tilleggsenheter.

<b>Eksempler på kombinasjoner med flere IDE-enheter</b>		
<b>Konfigurasjon</b>	<b>Tilkobling til datakabler</b>	
1 harddisk	1. Oppstartbar harddisk:	Master-kontakt, HDD-kabel
2 harddisker	1. Oppstartbar harddisk: 2. Sekundær harddisk:	Master-kontakt, HDD-kabel Slave-kontakt, HDD-kabel
1 harddisk 1 CD-ROM-stasjon	1. Oppstartbar harddisk: 2. CD-ROM-stasjon:	Master-kontakt, HDD-kabel Master-kontakt, CD-ROM-kabel
2 harddisker 1 CD-ROM-stasjon	1. Oppstartbar harddisk: 2. Sekundær harddisk: 3. CD-ROM-stasjon:	Master-kontakt, HDD-kabel Slave-kontakt, HDD-kabel Master Connector, CD-ROM-kabel
1 harddisk 1 CD-ROM-stasjon 1 Zip-stasjon	1. Oppstartbar harddisk: 2. CD-ROM-stasjon: 3. Zip-stasjon:	Master-kontakt, HDD-kabel Master-kontakt, CD-ROM-kabel Slave-kontakt, CD-ROM-kabel
2 harddisker 1 CD-ROM-stasjon 1 Zip-stasjon	1. Oppstartbar harddisk: 2. Sekundær harddisk: 3. CD-ROM-stasjon: 4. Zip-stasjon:	Master-kontakt, HDD-kabel Slave-kontakt, HDD-kabel Master-kontakt, CD-ROM-kabel Slave-kontakt, CD-ROM-kabel

## Installere tilleggskort

### FORSIKTIG

Statisk elektrisitet kan skade elektronisk utstyr. Slå AV alt utstyr. Sørg for at klærne ikke kommer i kontakt med utstyret. Du lader ut statisk elektrisitet ved å legge utstyrspakken på maskinen mens du tar utstyret ut av pakken. Behandle utstyret forsiktig, og unngå unødvendig berøring.

PCen har seks spor for tilleggskort:

- Spor 1 og 2 (lengst vekk fra hovedkortet) kan brukes til 16-bits ISA-kort med full lengde.
- Spor 3 kan brukes til et 16-bits ISA-kort eller et 32-bits PCI-kort med full lengde.
- Spor 4 og 5 kan brukes til 32-bits PCI-kort.
- Spor 6 (nærmet hovedkortet) kan brukes til et kort 16-bits ISA- eller 32-bits PCI-kort (maksimal lengde 16 cm).

### PCI-spornumre som brukes i PCens Setup-program

PCen bruker logiske spornumre i Setup-programmet. Du trenger bare å kjenne disse PCI-spornumrene hvis du vil endre konfigurasjonen i *Setup*-programmet. (Du starter *Setup*-programmet ved å trykke på **[F2]** under oppstart.)

- PCI-spor #1 er merket "PCI 1" på bakpanelet. Det er PCI-sporet som er lengst vekk fra hovedkortet.
- PCI-spor #2 er merket "PCI 2" på bakpanelet.
- PCI-spor #3 er merket "PCI 3" på bakpanelet.
- PCI-spor #4 er merket "PCI 4" på bakpanelet. Det er PCI-sporet som er nærmest hovedkortet.

### Installere kortet

Du finner instruksjoner for installering av tilleggskort i håndboken *Oppgradering og vedlikehold*, som er tilgjengelig fra HPs webadresse <http://www.hp.com/go/vectrasupport/>.

## 2 Installere tilleggsutstyr

### Installere tilleggskort

#### Konfigurere tilleggskort med Plug and Play

Plug and Play er en inndustristandard for automatisk konfigurering av PCens maskinvareressurser og tilleggskortene som er installert. Din PC har konfigurerbar støtte for Plug and Play i BIOS.

Alle PCI-tilleggskort er Plug and Play, men ikke alle ISA-kort er det. Slå opp i dokumentasjonen til kortet hvis du er usikker.

Når du starter PCen etter at du har installert et tilleggskort, vil Plug and Play BIOS automatisk oppdage hvilke maskinvareressurser (IRQer, DMAer og I/U-adresser) som brukes av PCens komponenter (som tastatur, kommunikasjonsporter, nettverkskort og tilleggskort).

#### Windows 95

Operativsystemer som støtter Plug and Play, som Windows 95, vil automatisk gjenkjenne et nylig installert Plug and Play-tilleggskort og installere driveren for denne enheten, hvis driveren er tilgjengelig.

#### Windows NT 4.0

For operativsystemer som ikke støtter Plug and Play, som Windows NT 4.0, må du slå opp i dokumentasjonen til operativsystemet for å finne informasjon om hvordan du installerer tilleggskort.

I Windows NT 4.0 klikker du på **Start**-knappen og deretter **Hjelp**. Du kan bruke innholdsfortegnelsen eller stikkordregisteret til å finne informasjon om installering av enheter. Windows NT 4.0 leder deg gjennom installering av enheter som modemer og lydkort.

#### **MERKNAD FOR WINDOWS NT 4.0**

Etter at du har installert en enhet i Windows NT 4.0, må du reinstallere Microsoft Service Pack for å oppdatere operativsystemet.

Klikk på **Start**-knappen og se under **Programmer** ↗ **Windows NT Update**.

## Konfigurere ISA-tilleggskort som ikke er Plug and Play

Hvis du installerer et ISA-tilleggskort som ikke er Plug and Play, må du konfigurere kortet før PCen kan bruke det. I dokumentasjonen som fulgte med kortet, finner du instruksjoner for konfigurering.

Du finner informasjon om tilgjengelige IRQer og I/U-adresser i PCen, i håndboken *Oppgradering og vedlikehold*, som er tilgjengelig fra HPs webadresse <http://www.hp.com/go/vectrasupport/>. Noen operativsystemer, som Windows 95, kan vise IRQer og I/U-adresser som er i bruk. Du finner mer informasjon i dokumentasjonen til operativsystemet.

Slå opp i dokumentasjonen som følger med operativsystemet, for å finne informasjon om operativsystemets muligheter og begrensninger når det gjelder tilleggskort som ikke er Plug and Play.

### Tilbakestille PCens konfigurasjonsdata

Hvis PCen får problemer med å gjenkjenne ISA-kortet, kan du forsøke å tilbakestille konfigurasjonen. Da slettes alle gamle konfigurasjonsdata som ikke lenger er i bruk. Dette gjør du ved å starte PCens *Setup*-program, sette parameteren **Tilbakestill konfigurasjonsdata** til **Ja** og omstarte PCen.

## 2 Installere tilleggsutstyr

### Installere tilleggskort

---

## Problemløsing

Dette kapitlet inneholder informasjon som kan være til hjelp når du skal løse problemer. Du finner mer detaljert informasjon i håndboken *Oppgradering og vedlikehold*, som er tilgjengelig fra HPs webadresse <http://www.hp.com/go/vectrasupport/>.

### 3 Problemløsing

#### HP DiagTools diagnoseverktøy for maskinvare

---

## HP DiagTools diagnoseverktøy for maskinvare

DiagTools, Vectras diagnoseverktøy for maskinvare, hjelper deg med å diagnostisere maskinvarerelaterte problemer på HP Vectra-PCer og PC-arbeidsstasjoner. Det inneholder en rekke verktøy som hjelper deg med å

- kontrollere systemkonfigurasjonen og verifisere at den virker riktig
- diagnostisere maskinvarerelaterte problemer
- oppgi nøyaktig informasjon til HPs støttepersonell slik at de kan løse problemer raskt og effektivt.

Brukere av Vectra PCer må først installere siste versjon av dette verktøyet og kontrollere at det er klart til bruk.

Du finner mer informasjon om installering av dette verktøyet i *Vectra Hardware Diagnostics User's Guide*, som er tilgjengelig fra HPs webadresse i PDF-format (Adobe Acrobat).

Det er viktig at du bruker siste versjon av dette verktøyet når du skal diagnostisere maskinvarerelaterte problemer. Hvis du ikke gjør det, kan det hende at HPs støttepersonell krever at du gjør det før de tilbyr støtte.

#### Hvor finnes

#### DiagTools-verktøyet

Siste versjon av verktøyet kan fås via HPs elektroniske informasjonstjenester, som er tilgjengelig døgnet rundt 7 dager i uken.

Når du skal bruke disse tjenestene, kobler du deg til HPs World Wide Web-adresse <http://www.hp.com/go/vectrasupport/>.

**Starte  
diagnoseverktøyet**

Slik starter du DiagTools:

- 1 Sett inn DiagTools-disketten i diskettstasjonen.
- 2 Avslutt alle applikasjoner, avslutt operativsystemet og omstart PCen. Når PCen starter igjen, kjører verktøyet automatisk og viser velkomstskjermbildet.
- 3 Trykk på F2 for å fortsette, og følg instruksjonene på skjermen for å utføre diagnosetestene.

Verktøyet vil automatisk gjenkjenne hele maskinvarekonfigurasjonen før noen av testene utføres.

**Grunnleggende  
systemtester**

Hvis du vil kontrollere at all maskinvaren i systemet virker riktig, må du utføre de grunnleggende systemtestene.

**Avanserte  
systemtester**

Hvis du vil utføre mer grundig testing av de enkelte komponentene i systemet, kan du bruke de avanserte systemtestene.

**MERK**

De avanserte testene bør bare kjøres av middels til avanserte brukere.

**Systemoversikt**

Hvis du vil lage en komplett oversikt over systemkonfigurasjonen og testresultatene, må du lage en “Support Ticket”. Denne kan så sendes, via e-post eller faks, til støttepersonell.

Du finner mer informasjon om hvordan du bruker dette verktøyet, i *Vectra Hardware Diagnostics User's Guide*, som er tilgjengelig fra HPs webadresse <http://www.hp.com./go/vectrasupport/>.

### 3 Problemløsing

Hvis PCen ikke starter som den skal

---

#### Hvis PCen ikke starter som den skal

Hvis skjermen er blank og det ikke vises feilmeldinger når du slår på PCen:

- 1 Kontroller at datamaskinen og skjermen er slått på (strømlampen skal være tent).
- 2 Kontroller skjermens innstillinger for kontrast og lysstyrke.
- 3 Kontroller at alle kabler og nettkabler er riktig tilkoblet.
- 4 Kontroller at nettuttaket virker.

Hvis problemet vedvarer, må du kontakte støttepersonellet i din organisasjon.

---

## Problemer med maskinvaren

Dette avsnittet beskriver hva du skal gjøre hvis du har problemer med skjerm, tastatur eller mus.

---

### **ADVARSEL**

Påse at du kobler fra strømkabelen og eventuelle telekommunikasjonskabler før du tar av dekselet for å kontrollere kabelforbindelser eller krysskoblinger.

Du risikerer elektriske støt og øyeskader av laserlys hvis du åpner lasermodulen. Eventuelle reparasjoner og service må bare foretas av autorisert personell. Ikke forsøk å justere laserenheten på noen som helst måte. Etiketten på CD-ROM-stasjonen angir strømkrav og bølgelengde. Dette produktet er et laserprodukt av klasse 1.

---

### Hvis skjermen ikke virker

#### **Hvis det ikke vises noe på skjermen**

Hvis det ikke vises noe på skjermen, men PCen starter og tastaturet og andre periferenheter ser ut til å virke riktig:

- 1 Kontroller at du har oppgitt riktig passord, hvis det er definert passord for PCen.
- 2 Kontroller at skjermkontrollene for lysstyrke og kontrast er riktig innstilt.
- 3 Kontroller at skjermkabelen er riktig tilkoblet.
- 4 Påse at skjermen er tilkoblet og slått PÅ.
- 5 Slå av skjermen og koble den fra nettuttaket. Koble fra skjermkabelen og kontroller kabelpinnene. Hvis pinnene er bøyd, retter du dem forsiktig ut.

#### **Andre skjermproblemer**

Hvis skjermbildet ikke er riktig plassert, bruker du skjermkontrollene til å midtstille bildet (du finner instruksjoner i håndboken til skjermen). Slå opp i håndboken til skjermen for å finne ut hvilken oppfriskingsfrekvens som er påkrevd. Bruk operativsystemets kontrollpanel til å velge riktig oppfriskingsfrekvens.

### 3 Problemløsing

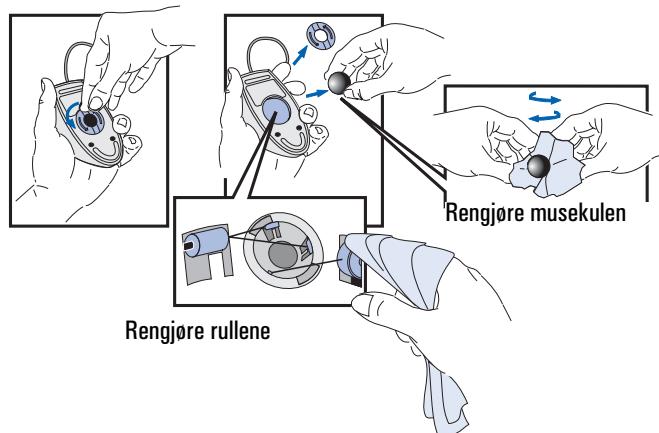
#### Problemer med maskinvaren

##### Hvis tastaturet ikke virker

- 1 Kontroller at tastaturet er riktig tilkoblet til tastaturkontakten (og ikke musekontakten) på PCen.
- 2 Kontroller at ingen av tastene sitter fast. Hvis en tast sitter fast, må du løsne den forsiktig med en finger.
- 3 Hvis du slår på PCen, operativsystemet starter og tastaturet er riktig tilkoblet men fremdeles låst, kan oppstartspassordet være satt til "lås tastatur". Du må oppgi et passord for å låse opp tastaturet (og musen).
- 4 Kontroller at det ikke er sølt væske på tastaturet. Hvis du har sølt væske, må du få tastaturet reparert eller bytte det ut.
- 5 Hvis du bruker hurtigtastene på HPs utvidede tastatur, må du kontrollere at du bruker riktig driver. Denne driveren er forhåndsinstallert på alle Windows NT 4.0- og Windows 95-systemer, og er bare tilgjengelig for Windows NT 4.0 og Windows 95.

##### Hvis musen ikke virker

- 1 Kontroller at musen er tilkoblet musekontakten (og ikke tastaturkontakten) på PCen.
- 2 Kontroller at musedriveren som følger med den forhåndsinstallerte programvaren er riktig installert. Hvis du bruker HPs utvidede mus, må du kontrollere at du bruker riktig driver. Denne driveren er forhåndsinstallert på alle Windows NT 4.0- og Windows 95-systemer.
- 3 Rengjør musekulen og rullene som vist i figuren nedenfor (bruk en klut som ikke loer).



## HPs Setup-program

Følg disse instruksjonene for å kontrollere PCens konfigurasjon når du bruker PCen for første gang:

Slå på eller omstart PCen

Hvis PCen er av, slår du på skjermen og deretter PCen. Hvis PCen allerede er på, lagrer du alle data, avslutter alle programmer og starter den på nytt. For Windows NT 4.0 eller Windows 95 bruker du kommandoen **Avslutt** → **Starte maskinen på nytt** på **Start**-menyen. Denne kommandoen vil automatisk avslutte operativsystemet og starte PCen på nytt. For operativsystemer som Windows NT 3.51 må du avslutte operativsystemet og deretter manuelt slå PCen av og deretter på igjen ved hjelp av på/av-knappen.

Vise HPs oversiktsbilde

Mens *Vectra*-logoen vises på skjermen trykker du på **[Esc]**. Dette åpner HPs oversiktsbilde. Oversiktsbildet vises bare et kort øyeblikk. Hvis du vil beholde bildet på skjermen, trykker du på **[F5]**. Oversiktsbildet viser basiskonfigurasjonen for PCen, for eksempel mengden hovedminne.

Starte *Setup*-programmet

Hvis du vil gå rett til *Setup*-programmet mens *Vectra*-logoen vises på skjermen (og hoppe over oversiktsbildet), trykker du på **[F2]** i stedet for **[Esc]**. Med *Setup*-programmet kan du se på og endre konfigurasjonen av PCen, som passord og beredskapsmodus (strømsparing).

Gå til Oppstart-menyen

Trykk på **[F8]** for å gå til Oppstart-menyen mens *Vectra*-logoen vises på skjermen. Oppstart-menyen viser rekkefølgen på enheter som PCen forsøker å starte opp fra (diskettstasjon, CD-ROM-stasjon, harddisk og nettverk). Fra denne menyen kan du også starte *Setup*-programmet for å endre oppstartsrekkefølgen.

## Hewlett-Packards støtte- og informasjonstjenester

Hewlett-Packards datamaskiner er utviklet med tanke på kvalitet og pålitelighet for å gi deg mange år med problemfri service. For å være sikre på at ditt system beholder stabiliteten og for å holde deg oppdatert med den seneste utviklingen, kan HP og et verdensomspennende nettverk av utdannede og autoriserte forhandlere tilby en rekke service- og støttealternativer.

Du finner mer informasjon om HPs service- og støttealternativer på webadressen

**<http://www.hp.com/go/vectrasupport/>.**

---

# Stikkord

**A**  
akustisk støynivå, 53

**B**  
båndstasjon  
    installere, 19  
batteri  
    bytte ut på hovedkort, 19  
    installere eksternt, 19  
bla  
    bruke mus, 11  
bruke  
    mus, 11  
    sikkerhetsfunksjoner, 16  
    strømstyring, 16  
    tastatur, 10  
    utvidet mus, 11  
    utvidet tastatur, 10  
bytte ut  
    hovedkortbatteri, 19

**C**  
CD-ROM-stasjon  
    installere, 19

**D**  
deksel  
    sette på plass, 24  
    ta av, 23  
dempetast, 10  
diagnose  
    maskinvare, 36  
DiagTools, 36  
DMAer  
    brukt av PCen, 19  
dokumentasjon  
    nedlastbar fra web, 17

**F**  
festekabel  
    installere, 19  
fysiske kjennetegn, 53

**H**  
harddisk  
    installere, 19  
hjelp  
    skjermbasert, 17

hodetelefoner  
    kontakt, 6  
hovedkortbrytere, 19  
HP Lock, 16  
HPs oversiktsbilde, 41  
HPs Setup-program, 41  
HPs webadresse, 17

**I**  
I/U-adresser  
    brukt av PCen, 19  
IDE-kabler, 29  
IDE-stasjoner, 28  
    koble til, 29  
informasjon  
    finne mer, 17  
installere  
    båndstasjon, 19  
    CD-ROM-stasjon, 19  
    eksternt batteri, 19  
    festekabel, 19  
    harddisk, 19  
    masselagerenheter, 28  
    minne, 26  
    nødvendig verktøy, 2  
    tilleggskort, 31  
    tilleggskort, detaljert, 19  
    tilleggsutstyr, 21  
    tilleggsutstyr, typer, 22  
    Zip-stasjon, 19  
IRQer  
    brukt av PCen, 19

**K**  
kabler  
    tastatur, 3  
koble til  
    IDE-stasjoner, 29  
    mus, 3  
    skjerm, 3  
    skriver, 3  
strømkabler, 8  
tastatur, 3  
    utvidet tastatur, 5  
kontakter  
    hodetelefoner, 6  
    lyd, 6  
    MIDI, 7

mikrofon, 6

**L**  
LAN-tilkobling, 4  
linje inn  
    kontakt, 7  
linje ut  
    kontakt, 7  
lyd  
    kontakter, 6  
    kontroller, 10

**M**  
masselagerenheter  
    installere, 28  
menytast, 10  
MIDI  
    kontakt, 7  
mikrofon  
    kontakt, 6  
minne  
    installere, 26  
    installere, hvordan, 27  
MIS-sett  
    beskrivelse, 17  
mus  
    bla, 11  
    bruke, 11  
    koble til, 3  
    oppsett, 11  
    problemer med, 40

**N**  
nettverk  
    koble til, 4  
nødvendig verktøy for installering, 2  
NT Lock, 16

**O**  
Oppgradering og vedlikehold-håndbok  
    beskrivelse, 19  
    laste ned, 19  
oversiktsbilde, 41

**P**  
pakke ut PCen, 2  
PC  
    pakke ut, 2

# Stikkord

- starte, 15
- starte for første gang, 13
- starte og stoppe, 13
- stoppe, 15
- PCI-spornumre, 31
- Plug & Play
  - konfigurere tilleggskort, 32
- Power-On Self-Test
  - skjermbild, 13
- problemløsing
  - mer detaljert info, 19
- programvare
  - initialisere, 13
  - lisensavtale, 13

**S**

- sette på plass dekselet, 24
- Setup-program, 41
- sikkerhetsfunksjoner
  - bruke, 16
- skjerm
  - koble til, 3
  - kontrast, 14
  - lysstyrke, 14
- skjermbasert informasjon, 17
- skriver
  - koble til, 3
- starte
  - og stoppe PCen, 13
  - PC, 15
  - PC for første gang, 13
- stoppe
  - PC, 15
- strømforbruk, 53
- strømkabler
  - koble til, 8
- strømstyring
  - bruke, 16

**T**

- ta av dekselet, 23
- tastatur
  - bruke, 10
  - koble til, 3
  - koble til utvidet, 5
  - problemer, 40
- teknisk informasjon, 19
- tilbakestille konfigurasjonsdata

- parameter i Setup, 33
- tilleggskort
  - installere, 31
  - installere, detaljert, 19
  - konfigurere med Plug & Play, 32
  - konfigurere uten Plug & Play, 33
- tilleggsutstyr
  - installere, 21
- troubleshooting
  - basic, 35

**U**

- utvidet tastatur
  - koble til, 5

**V**

- volumkontroll, 10

**W**

- webadresse
  - HP, 17

**Z**

- Zip-stasjon
  - installere, 19

---

---

## Informasjon om forskrifter og garantier

# Informasjon om forskrifter

## ERKLÆRING M OVERENSSTEMMELSE MED STANDARDER i henhold til ISO/IEC Guide 22 og EN 45014

**Produsentens navn:** HEWLETT-PACKARD

**Produsentens adresse:**  
5 Avenue Raymond Chanas  
38053 Grenoble Cedex 09  
FRANCE

**Erklærer at produktet:** **Produktnavn:** Personlig datamaskin  
**Modellnummer:** HP VECTRA VL 6/XXX series 8  
Modellene DT og MT

**Er i samsvar med følgende produktspesifikasjoner:**

SIKKERHET Internasjonalt: IEC 950:1991 +A1 +A2 +A3+A4  
Europa: EN 60950:1992 +A1 +A2 +A3

EMC CISPR 22:1993+A1 / EN 55022:1994 Class B <sup>1)</sup>  
EN 50082-1:1992  
IEC 801-2:1992 / prEN 55024-2:1992 - 4kV CD, 8kV AD  
IEC 801-3:1984 / prEN 55024-3:1991 - 3V/m  
IEC 801-4:1988 / prEN 55024-4:1992 - 0.5 kV signallinjer,  
1 kV strømlinjer

IEC 555-2:1982+A1:1985 / EN60555-2:1987  
IEC 1000-3-3:1994 / EN61000-3-3:1995

FCC Title 47 CFR, Part 15 Class B <sup>2)</sup> / ICES-003, Issue 2 / VCCI-2 <sup>1)</sup>  
AS / NZ 3548:1992

**Tilleggsinformasjon:** Produktet samsvarer med kravene i følgende direktiver og bærer tilsvarende CE-merking: EMC-direktiv 89/336/EEC endret av direktiv 93/68/EEC. Lavspenningsdirektiv 73/23/EEC.

<sup>1)</sup> Produktet ble testet i en vanlig konfigurasjon med Hewlett-Packard Personal Computer Systems.

<sup>2)</sup> Denne enheten er i samsvar med del 15 i FCC-reglene. For drift gjelder følgende betingelser: (1) denne enheten kan ikke forårsake skadelig støy, og (2) denne enheten må godta all mottatt støy, inkludert støy som kan forårsake uønsket operasjon.

**Grenoble**  
Mars 1998

**Jean-Marc JULIA**  
Quality Manager

BARE for informasjon om samsvar, kontakt:  
USA-kontakt:  
Hewlett-Packard Company, Corporate Product Regulations Manager,  
3000 Hanover Street, Palo Alto, CA 94304. (Phone: (415) 857-1501)



### **Bytte batteri**

Det er fare for eksplosjon hvis ikke batteriet installeres riktig. Du må aldri forsøke å lade opp, demontere eller brenne det gamle batteriet. Når du bytter batteri, må du bruke samme eller tilsvarende type som anbefales av produsenten. Batteriet i denne PCen er et litium-batteri som ikke inneholder tungmetaller, men av miljøhensyn bør det allikevel ikke kastes sammen med husholdningsavfallet. Returner brukte batterier til butikken der du kjøpte dem, til forhandleren der du kjøpe PCen eller til Hewlett-Packard slik at de kan gjenvinnes eller kasseres på en miljømessig forsvarlig måte. Brukte batterier mottas uten kostnader.

### **Gjenvinne PCen**

HP har et sterkt engasjement når det gjelder miljøet. Din HP-PC er utformet for å ta mest mulig hensyn til miljøet.

HP kan også ta tilbake din gamle PC for gjenvinning når den ikke lenger gjør nytte for seg.

HP har et innsamlingsprogram i flere land. Det innsamlede utstyret sendes til et av HPs gjenvinningsanlegg i Europa eller USA. Så mange deler som mulig brukes på nytt. Resten gjenvinnes. Det tas spesielt hensyn til batterier og andre mulige giftige bestanddeler som omdannes til ufarlige komponenter gjennom en spesiell kjemisk prosess.

Hvis du ønsker mer informasjon om HPs innsamlingsprogram, kan du kontakte forhandleren eller nærmeste salgs- og servicekontor.

---

## **HP Generell maskinvaregaranti**

### **Generelt**

Denne HP Generell maskinvaregaranti gir deg, kunden, garantirettigheter fra HP, produsenten. I HP Vectra Garantikort, som følger med produktet, finner du dine spesifikke garantirettigheter. Du kan i tillegg ha andre juridiske rettigheter i henhold til lokal lovgivning eller skriftlige spesialavtaler med HP.

KUNDETANSKASJONER I AUSTRALIA OG NEW ZEALAND: GARANTIBETINGELSENE I DETTE DOKUMENTET, UNNTATT I DEN GRAD DET ER LOVMESSIG TILLATT, UTELUKKER, BEGRENSER ELLER ENDRER IKKE, MEN KOMMER I TILLEGG TIL, DE LOVMESSIGE RETTIGHETENE SOM GJELDER SALGET AV DETTE PRODUKTET TIL DEG.

### **Garantireparasjon eller -erstatning**

#### **HP-maskinvare**

I den angitte garantiperioden som er beskrevet i HP Vectra Garantikort, som følger med produktet, garanterer HP at HP-maskinvare, tilleggsutstyr og rekvisita ikke har defekter i materialer og utførelse. Men bortsett fra slik det er angitt ovenfor, gir HP ingen garanti for at HP-maskinvare, tilleggsutstyr og rekvisita skal operere uavbrutt og feilfritt.

Hvis HP i garantiperioden ikke kan reparere produktet i henhold til garantien innen rimelig tid, har du krav på å få kjøpesummen refundert (beløp tilsvarende produktets innkjøpspris) ved å returnere produktet til en autorisert HP-forhandler eller en annen som utpekes av HP. Hvis ikke annet er angitt eller avtalt skriftlig med HP, må alle maskinvarekomponenter returneres sammen med hele systemenheten for refusjon.

Systemenhet, tastatur, mus og Hewlett-Packard-utstyr inni systemenhetent -- som skjermkort, masselagerenheter og grensesnittkontrollere -- dekkes av denne garantien.

HP-produkter utenfor systemenheten -- som eksterne lagringssystemer, skjermer, skrivere og annet periferutstyr -- dekkes av garantiene for de aktuelle produktene.

HP-programvare dekkes av HP Begrenset programvaregaranti som finnes i brukerhåndboken til HP-produktet. HP gir IKKE støtte for dette produktet når det er konfigurert som nettverksserver. Vi anbefaler HP NetServers som nettverksservere.

Hvis ikke annet er angitt, og slik det er tillatt i henhold til lokal lovgivning, kan maskinvareprodukter inneholde reproduuserte deler (med samme ytelse som nye) eller deler som kan ha vært brukt tidligere. HP kan reparere eller erstatte maskinvareprodukter (i) med produkter som har samme ytelse som produktene som blir reparert eller erstattet, men som kan ha vært brukt tidligere, eller (ii) med produkter som kan inneholde reproduuserte deler med samme ytelse som nye deler eller deler som kan ha vært brukt tidligere.

#### **Maskinvare fra andre produsenter**

Forhåndinstallert maskinvare fra andre produsenter og komponenter fra andre produsenter som installeres etter kjøpet av HP-produktet, kan ha andre garantibetingelser enn HP-produktet de er installert i.

Alle produkter og periferenheter utenfor systemenheten -- som eksterne lagringssystemer, skjermer, skrivere og andre periferenheter -- som ikke er produsert av HP, dekkes av gjeldende garantier fra produsenten av disse produktene.

#### **Kjøpsbevis og garantiperiode**

Hvis du skal kunne motta service eller støtte for maskinvareproduktet i garantiperioden som er angitt på HP Vectra Garantikort for produktet, må du kunne fremlegge bevis på opprinnelig kjøpsdato slik at garantiperiodens startdato kan fastsettes. Hvis du ikke kan fremskaffe kjøpsbevis, blir produsentens dato (angitt på produktet) å anse som startdato for garantiperioden.

#### **Utelatelser**

Garantien dekker ikke defekter som er et resultat av: (a) feilaktig eller uhensiktsmessig vedlikehold eller kalibrering, (b) programvare, grensesnitt, deler eller rekvisita som ikke leveres av HP, (c) uautorisert reparasjon, vedlikehold eller misbruk, (d) drift utenfor de angitte driftsspesifikasjonene for produktet, (e) feil stedsklargjøring eller vedlikehold, eller (f) andre utelatelser som uttrykkelig er angitt i denne garantierklæringen.

**Begrensning av implisitte garantier**

I DEN GRAD DET ER TILLATT I HENHOLD TIL LOKAL LOVGIVNING, ER ALLE IMPLISITTE GARANTIER FRA PRODUSENTEN OM SALGBARHET OG EGNETHET FOR ET BESTEMT FORMÅL ELLER ANDRE IMPLISITTE GARANTIER, HERVED BEGRENSET TIL VARIGHETEN AV GARANTIEN SOM ER ANGITT OVENFOR.

**Begrensning av ansvar**

I DEN GRAD DET ER TILLATT I HENHOLD TIL LOKAL LOVGIVNING, ER RETTIGHETENE I DENNE GARANTIERKLÆRINGEN DINE ENESTE RETTIGHETER. MED UNNTAK AV SLIK DET ER ANGITT OVENFOR, SKAL IKKE HP UNDER NOEN OMSTENDIGHETER HOLDES ANSVARLIG FOR TAP AV DATA ELLER FOR DIREKTE, SPESIELL, TILFELDIG, KONSEKVENSMESSIG (INKLUDERT TAP AV FORTJENESTE) ELLER ANNEN SKADE, BASERT PÅ KONTRAKT ELLER ANDRE JURIDISKE TEORIER ELLER UTSAGN.

(Rev. 16/03/98)

---

## **Lisensavtale for HPs programvare og begrenset garanti for programvaren**

Din HP Vectra-PC inneholder forhåndinstallert programvare. Les lisensavtalen for programvare før du fortsetter.

VENNLIGST LES DENNE LISENSAVTALEN OG BEGRENSEDE GARANTIEN FØR DU BEGYNNER Å BRUKE DETTE UTSTYRET. RETTIGHETER TIL PROGRAMVAREN GIS KUN PÅ DEN BETINGELSE AT KUNDEN ER INNEFORSTÅTT MED ALLE BESTEMMELSER OG VILKÅR I LISENSAVTALEN. TAR DU DETTE UTSTYRET I BRUK, BETYR DET AT DU GODTAR DISSE BESTEMMELSENE OG VILKÅRENE. HVIS DU IKKE GODTAR LISENSAVTALEN, MÅ DU ENTEN FJERNE ALL PROGRAMVARE FRA HARDDISKEN OG ØDELEGGHE HOVEDDISKETTENE, ELLER RETURNERE PCen MED ALL PROGRAMVAREN OG FÅ HELE KJØPESUMMEN REFUNDERT. FORTSETTER DU KONFIGURERINGEN, BETYR DET AT DU GODTAR BETINGELSENE I LISENSAVTALEN.

### **HPs lisensavtale for programvare**

HVIS IKKE ANNET ER ANGITT, GJELDER DENNE LISENSAVTALEN FOR HPs PROGRAMVARE OG BRUK AV ALL PROGRAMVARE SOM LEVERES KUNDEN SOM EN DEL AV HP-DATAMASKINPRODUKTET. DEN GJELDER FORAN ALLE LISENSAVTALER SOM IKKE ER FRA HP, OG SOM KAN FINNES PÅ SKJERM ELLER I DOKUMENTASJON ELLER ANNET MATERIALE I PRODUKTPAKKEN.

Merk: Operativsystemprogramvare fra Microsoft er lisensiert til deg i henhold til Microsofts lisensavtale for sluttbrukere (EULA) i Microsoft-dokumentasjonen.

Følgende lisensvilkår styrer bruken av programvaren:

**BRUK.** Kunden kan bare bruke programvaren på en enkelt datamaskin. Kunden kan ikke bruke programvaren i nettverk eller på annen måte bruke den på mer enn en datamaskin. Kunden kan ikke demontere eller dekompile programvaren, med mindre dette er tillatt i henhold til lov.

**KOPIER OG TILPASSEDE VERSJONER.** Kunden kan ta kopier av programvaren a) for arkiveringsformål, eller b) når kopiering eller tilpasning er et nødvendig element i bruken av programvaren på en datamaskin, så lenge kopien og tilpasningen ikke blir brukt på noen annen måte.

**EIENDOMSRETT.** Kunden aksepterer at han/hun ikke har noen eiendomsrett til programvaren, annet enn eiendomsrett til de fysiske mediene. Kunden er kjent med og aksepterer at programvaren er kopibeskyttet og beskyttet av lover og bestemmelser om opphavsrett. Kunden er kjent med og aksepterer at programvaren kan være utviklet av en tredjeparts programvareleverandør som er navngitt i copyright-notifikasjonen som følger med programvaren, og som har rett til å holde Kunden ansvarlig for ethvert brudd på lover og bestemmelser om opphavsrett eller brudd på denne lisensavtalen.

**CD-ROM FOR GJENOPPRETTING AV PRODUKTET.** Hvis datamaskinen ble levert med en CD-ROM for gjenopprettning av produktet, gjelder følgende: (i) CD-ROMen for gjenopprettning av produktet og/eller hjelpeprogrammer kan bare brukes til gjenopprettning av harddisken på HP-maskinen som CD-ROMen opprinnelig ble levert sammen med. (ii) For bruk av operativsystemprogramvare fra Microsoft på en CD-ROM for produktgjenopprettning gjelder Microsofts lisensavtale for sluttbrukere (EULA).

**OVERFØRING AV RETTIGHETER TIL PROGRAMVARE.** Kunden kan overføre rettigheter til programvaren til en tredje part bare som del av overføring av alle rettigheter, og bare etter at den tredje part først har akseptert at han/hun er bundet av vilkårene i denne lisensavtalen. Ved slik overføring aksepterer Kunden at hans/hennes rettigheter til programvaren opphører, og han/hun skal enten ødelegge sine kopier og tilpassede versjoner eller levere dem til den tredje part.

**VIDERELISENSIERING OG DISTRIBUTUSJON.** Kunden kan ikke leie ut eller viderelisensiere programvaren, eller distribuere kopier eller tilpassede versjoner av programvaren til utenforstående gjennom fysiske medier eller telekommunikasjon, uten først å ha innhentet skriftlig tillatelse fra Hewlett-Packard.

**OPPHØR.** Hewlett-Packard kan bringe denne programvarelisensen til opphør hvis kunden unnlater å oppfylle et hvilket som helst av disse vilkårene, forutsatt at Hewlett-Packard har krevd at Kunden retter opp manglene, og Kunden ikke har gjort dette innen 30 (tretti) dager etter at han/hun ble gjort oppmerksom på forholdet.

**OPPDATERING OG OPPGRADERING.** Kunden aksepterer at programvaren ikke inkluderer oppdateringer og oppgraderinger som kan leveres av Hewlett-Packard under en separat avtale om vedlikehold.

**EKSPORTKLAUSUL.** Kunden aksepterer at han ikke kan eksportere eller reeksportere programvaren eller noen kopi eller tilpasset versjon av denne, som vil være i strid med U.S. Export Administration-bestemmelser eller andre gjeldende bestemmelser.

**RETTIGHETER FOR USAs FORVALTNING.** Bruk, mangfoldiggjøring eller fremlegging av informasjon er for amerikansk forvaltning begrenset som fastsatt i punkt (c)(1)(ii) i paragrafen "Rights in Technical Data and Computer Software" i DFARS 252.227-7013, Hewlett-Packard Company, 3000 Hanover Street, Palo Alto, CA 94304 U.S.A. Rettigheter for den amerikanske regjerings departementer og forvaltningsorganer som ikke er identiske med eller hører inn under DOD, gjelder som fastsatt i FAR 52.227-19(c)(1,2).

### **Begrenset programvaregaranti**

DENNE BEGRENSEDE GARANTIEN FOR HPs PROGRAMVARE GJELDER ALL PROGRAMVARE SOM LEVERES KUNDEN SOM EN DEL AV HP-DATAMASKINPRODUKTET, INKLUDERT ALL OPERATIVSYSTEMPROGRAMVARE. DEN GJELDER FORAN ALLE GARANTIBETINGELSER SOM IKKE ER FRA HP, OG SOM KAN FINNES PÅ SKJERM ELLER I DOKUMENTASJON ELLER ANNEN MATERIALE I PRODUKTPAKKEN.

**Nitti dagers begrenset programvaregaranti.** HP garanterer for en periode på NITTI (90) DAGER fra kjøpsdatoen at programvaren utfører programinstruksjonene når alle filer er riktig installert. HP garanterer ikke at programvaren ikke avbrytes eller er feilfri. I tilfelle programvaren feiler i å utføre programinstruksjonene i løpet av garantiperioden, HP will provide the Customer with non-defective software along with re-installation instructions or assistance.

### **Programvare fra HP**

For den gildende garantien angitt i HP Garantikort som følger med produktet, garanterer HP forhåndsinstallert HP-programvare mot defekter i materiale og utførelse som kan resultere i at HP-programvaren ikke kjører når HP-produktet og HP-programvaren brukes på riktig måte. Med unntak av slik det er uttrykt ovenfor, garanterer ikke HP at all HP-programvare vil kjøre uavbrutt og feilfritt.

Hvis HP får melding om en defekt i et HP-programvareprodukt i programvareproduktets garantiperiode, vil HP, etter eget valg og i samsvar med den angitte garantien: hjelpe til med reinstallering av ikke-defekt programvare ELLER gi sluttbrukeren ikke-defekt programvare sammen med skriftlige instruksjoner for reinstallering.

Reinstallering av medfølgende, forhåndsinstallert programvare fra HP eller andre leverandører, som utføres av HP eller andre som er utpekt av HP, dekkes ikke av HP-garantien.

Hvis HP ikke kan erstatte programvaren innen rimelig tid, kan kunden kreve refusjon av kjøpesummen ved å returnere produktet og alle kopier av dette. Hvis ikke annet er angitt eller skriftlig avtalt med HP, kan ikke medfølgende eller forhåndsinstallert programvare returneres for refusjon separat fra hele det medfølgende eller forhåndsinstallerte systemet.

### **Programvare fra andre leverandører**

All forhåndsinstallert og medfølgende programvare fra andre leverandører, er dekket av leverandørens garanti og dekkes ikke av HPs garanti.

**Utskiftbare media (hvis levert).** HP garanterer at de utskiftbare media som dette produktet eventuelt er levert på, mot materialfeil og konstruksjonsfeil ved normal bruk i en periode på NITTI (90) DAGER fra innkjøpsdatoen. I tilfelle defekte media i garantiperioden, skal kunden få erstattet disse ved å returnere de defekte eksemplarene til HP. Dersom HP ikke er i stand til å gi kunden nye media innen rimelig tid, skal kunden få refundert det beløpet som produktet kostet ved å returnere produktet til HP og å fjerne alle kopier av programvareproduktet.

**Beskjed om garantikrav.** Kunden må skriftlig informere HP om garantikrav ikke senere enn tretti (30) dager etter at garantitiden er utløpt.

**Begrensning av garantien.** HP gir ingen annen garanti, verken skriftlig eller muntlig, enn den som er beskrevet i lisensavtalen med hensyn til dette produktet. Eventuelle implisitte garantier for salgbarhet eller anvendelighet er begrenset til varigheten av denne skriftlige garantien. Noen land tillater ikke utelukking eller begrensning av ansvar ved tilfeldige eller konsekvensmessige skader, og det kan hende at begrensningen ovenfor ikke gjelder i ditt tilfelle. Denne garantien gir deg spesifikke juridiske rettigheter, og det er også mulig at du har andre rettigheter.

**Begrensning av ansvar og rettigheter.** DE OVENNEVNTE RETTIGHETER ER KUNDENS ENESTE RETTIGHETER. HP SKAL IKKE UNDER NOEN OMSTENDIGHETER HOLDES ANSVARLIG FOR DIREKTE, INDIREKTE, SPESIELLE ELLER TILFELDIGE SKADER ELLER FØLGESKADER, VERKEN BASERT PÅ GARANTI, KONTRAKT ELLER ANDRE JURIDISKE TEORIER ELLER UTSAGN. Noen land tillater ikke utelukking eller begrensning av ansvar ved tilfeldige eller konsekvensmessige skader, og det kan hende at begrensningen ovenfor ikke gjelder i ditt tilfelle.

**Garantiservice.** Du kan få utført garantiservice ved å henvende deg til et av HPs salgs- og servicekontorer, eller til et sted som er angitt i brukerhåndboken eller serviceheftet.

KUNDETTRANSAKSJONER I AUSTRALIA OG NEW ZEALAND: GARANTIBETINGELSENE I DETTE DOKUMENTET, UNNTATT I DEN GRAD DET ER LOVMESSIG TILLATT, UTELUKKER, BEGRENSEN ELLER ENDRER IKKE, MEN KOMMER I TILLEGG TIL, DE LOVMESSIGE RETTIGHETENE SOM GJELDER SALGET AV DETTE PRODUKTET TIL DEG.

(Rev. 16/03/98)

## Fysiske kjennetegn

Kjennetegn	Beskrivelse
Vekt (eks. skjerm og tastatur)	15 kg
Mål	Bredde: 19,2 cm Høyde: 43,8 cm Dybde: 44 cm
Grunnflate	0,085 m <sup>2</sup>
Oppbevaringstemperatur	-40 °C til 70°C
Fuktighet ved oppbevaring	8 % til 80 % (relativ), ikke-kondenserende ved 40°C
Driftstemperatur	10 °C til 40°C
Fuktighet ved drift	15 % til 80 % (relativ)
Strømforsyning	Nettspenning: 100 – 127 V, 200 – 240V vs (noen modeller har spenningsvalgbryter) Nettspenningsfrekvens: 50/60 Hz Maksimalt strømforbruk: 145 W kontinuerlig

## Strømforbruk

Strømforbruk (Windows NT 4.0)	115 V / 60 Hz	230 V / 50 Hz
Drift uten inn-/utdata	< 36 W	< 36 W
Beredskap	< 30 W	< 30 W
Av	< 3 W	< 1,6 W

---

### MERK

Når PCen slås av med på/av-knappen på frontpanelet, faller strømforbruket til under 5 watt, men er ikke null. Den spesielle på/av-metoden som brukes av denne PCen, øker levetiden på strømforsyningen. Hvis du vil nå et strømforbruk på null i "av"-modus, må du enten koble PCen fra nettuttaket eller bruke en strømskinne med bryter.

---

## Akustisk støynivå

Akustisk støynivå (målt i henhold til ISO 7779)	Lydstyrke	Lydtrykk
Drift	LwA < 41 dB	LpA < 37 dB
Drift med HDD-tilgang	LwA < 41 dB	LpA < 37 dB
Drift med FDD-tilgang	LwA < 45 dB	LpA < 41 dB

# Dokumentasjonoversikt

## Hvis du vil...

